

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99100646.1

[51] Int. Cl⁷

H04L 12/28

H04Q 7/22

12/28: 99.10.13

[43] 授权公告日 2003 年 8 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 1231512-2

[22] 申请日 1999.2.10 [21] 申请号 99100646.1

[30] 优先权

[32] 1998.2.10 [33] JP [31] 028632/1998

[71] 专利权人 日本电气株式会社

地址 日本国东京都

[72] 发明人 矢萩雅彦

审查员 孙玉芳

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

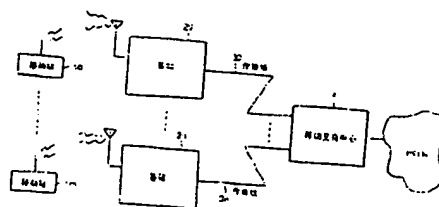
代理人 朱进桂

权利要求书 4 页 说明书 14 页 附图 15 页

[54] 发明名称 移动通信网络中的信号传输系统及信号传输方法

[57] 摘要

本发明提供的信号传输系统可以保证在移动通信网络中信号的连续性质量,即使数据包在传输线中丢失。在信号发送端,卷积编码器把要发送的数字数据卷积编码为带有助于纠错的冗余码的信号码,交织单元改变每个来自卷积编码器的信号码输出的位置,包产生单元用交织单元的信号码输出为信号传输产生数据包;在信号接收端,卷积码解码器用于卷积解码来自所述信号发送端的信号码,再现相对于传输中丢失包的信号码,并输出原始数字数据。



ISSN 1000-8427 4

权 利 要 求 书

第1/4页

1、一种移动通信网络中的信号传输系统，其特征在于，此移动通信网络中基站通过传输线与移动交换中心相连，基站和移动交换中心间的传输形式是数据包形式，所述的信号传输系统由以下部分构成：

所述基站包括：

多个卷积编码器，每个卷积编码器把来自移动终端的数字数据卷积编码为带有用于纠错的冗余信号码；

多个交织单元，每个改变经过相应的卷积编码器编码后的信号码的位置；以及

包产生单元，它用来自所述每个交织单元的信号码输出产生数据包并经过所述的传输线传输到所述的移动交换中心；

所述的移动交换中心包括：

多个卷积码解码器，每个用于卷积解码来自所述基站的信号码，再现传输中丢失包的信号码，并输出源信号数据以用于交换。

2、根据权利要求1所述的移动通信网络中的信号传输系统，其特征在于，所述移动交换中心和所述基站进一步包括如下部分：

所述移动交换中心包括：

多个卷积编码器，每个卷积编码器把来自交换单元的数字数据输出卷积编码为带有用于纠错的冗余信号码；

多个交织单元，每个交织单元改变经过相应的卷积编码器编码后的信号码的位置；

包产生单元，它用来自所述每个交织单元的信号码输出产生数据包并经过所述的传输线传输到所述的基站；

所述的基站包括：

多个卷积码解码器，每个卷积码解码器用于卷积解码来自移动交换中心的信号码，再现传输中丢失包的信号码，并输出源信号数据以用于传输到移动终端。